

КОМПЬЮТЕРНЫЙ МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ НЕЧЕТКОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

Емельянова Д.И.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Для определения уровня экологической безопасности предприятий разработано методическое обеспечение риск-анализа негативных факторов влияния на объекты окружающей среды. В условиях нечеткости исходных данных предложено использовать методы нечеткой кластеризации путем построения функций принадлежности объектов к каждому из образуемых кластеров на основе алгоритма нечёткой самоорганизации k-средних [1].

Для оценки экологических рисков рассматриваются кластеры с наибольшими значениями факторов опасности (выбросов загрязняющих веществ). На информационном уровне риск-анализа относительно идентификации показателей опасности явлений и источников их возникновения, оценки экологического ущерба и негативного влияния на здоровье населения разработана диаграмма информационных потоков на основе процессного подхода. Диаграмма учитывает исходное состояние объекта, факторы, процессы и конечное состояние отдельных систем, в которых обнаружены риск-эффекты реализации негативного воздействия на объекты окружающей среды (ОС) (рис. 1) [2].



Рис. 1 – Диаграмма потоков для модуля «Информационное обеспечение оценки уровня экологической безопасности предприятий»

Литература:

1. Костенко Ю.Т. Прогнозирование технического состояния систем управления / Ю.Т. Костенко, Л.Г. Раскин. – Х.: Основа, 1996. – 303 с.
2. Козуля Т.В. Екологічний ризик на різних рівнях дослідження природно-техногенних систем, інформаційне забезпечення його оцінки / Т. В. Козуля, Д. І. Ємельянова // Проблеми інформаційних технологій. 2015. – № 17. – С. 138–144.